

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-142650
(43)Date of publication of application : 23.05.2000

(51)Int.Cl.

B65G 9/25
B65G 3/08
C09J 5/06
G09F 3/00
G09F 3/10

(21)Application number : 10-265602

(71)Applicant : TOYO INK MFG CO LTD

(22)Date of filing : 21.09.1998

(72)Inventor : ISHIGURO HIDEYUKI

TOYO PETROLIGHT KK
MIYAZAKI KAZUYA
TAKENAKA YOSHIAKI

(30)Priority

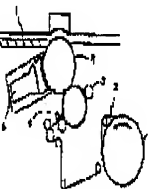
Priority number : 10236699 Priority date : 24.08.1998 Priority country : JP

(54) METHOD FOR AFFIXING HEAT-SENSITIVE LABEL, HEAT-SENSITIVE LABEL, AND HOT-MELT ADHESIVE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate the administration of an adhesive, increase the productivity, and at the same time, reduce the cost by affixing a heat-sensitive label having a hot-melt adhesive layer to a body to be affixed which is carried while the heat-sensitive label is heated to a specified temperature, when the heat-sensitive label is affixed to a container such as a plastic bottle.

SOLUTION: A body to be affixed is continuously or intermittently fed by a carrying path 1, and after cutting off a heat-sensitive label 2 having a hot-melt adhesive layer by a cutter 4 sheet by sheet while letting off from a roll 3, a printing is performed by a printing device 5. Then, the heat-sensitive label 2 is affixed to the body to be affixed which is carried in through a heated affixing drum 7 while the heat-sensitive label 2 is heated to 70°C or higher by a hot-air device 6 or the like. As a labeler which bonds the heat-sensitive label 2 to the body to be affixed, in addition to a hot sealer by a hot plate or a hot roll, a method wherein after a hot-melt adhesive is activated by blowing hot air at several hundreds °C or higher, or casting an infrared ray or the like on the surface of the hot-melt adhesive, the label is bonded on the body to be affixed, can be counted.



(12) 公開特許公報 (A)

(43)公開日 平成12年5月23日 (2000. 5. 23)

(5D)hol.C1 ²	異同記号	F I	5-7C1-1 ² (5D5)
B 6 5 C	9/25	B 6 5 C	3 E 0 9 5
	3/08		4 1 0 4 0
C 0 9 J	5/06	C 0 9 J	
G 0 9 F	3/00	G 0 9 F	
5/10		5/10	

(21) 出版番号	特報平10-286902	(71) 出版人	00022218 東京イ・ソ年報出版株式会社 東京都中央区東横町2丁目3番13号
(22) 出版日	平成10年9月21日 (1998. 9. 21)	(71) 出版人	591004831 東京イ・トイ・ソ・ト株式会社 東京都中央区銀座芝草三丁目十三番1号 石原 淳之
(31) 優先権主張番号	特報平10-238690	(72) 発明者	東京都中央区銀座芝草三丁目13番1号東洋イ・トイ・ト株式会社内 宮崎 一孝
(32) 優先日	平成10年8月24日 (1998. 8. 24)		東京都中央区銀座芝草三丁目13番1号東洋イ・トイ・ト株式会社内
(33) 優先権主張国	日本 (J P)		

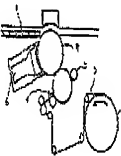
如蒙賜教請寄

(54) 【発明の名称】 感熱ラベルの貼付方法、感熱ラベルおよびホットメルト型接着剤

(57)【嬰約】
 〈修正有〉

【課題】ガラス瓶、プラスチックボトル等の容器に効率的にラベルを貼付する方法およびそれに使用するラベル

【解決手段】ホットメルト接着剤の層を有する感熱ラベルを、70℃以上に加熱しながら、搬送されてくる接着剤層に貼付する感熱ラベルの貼付方法。感熱ラベルおよびホットメルト接着剤を提供する。

[illegible]

(2)

特開 2000-142650

1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ホットメルト接着剤層を有する感熱ラベルを、 70°C 以上で加熱したから、搬送されてくる接着体に貼付する方法。

【請求項 2】 接着体が、ガラス、セラミック、プラスチックまたは金属製の容器である請求項 1 記載の感熱ラベルの貼付方法。

【請求項 3】 ホットメルト接着剤層を有する感熱ラベルを、 130°C 以上の熱源で加熱した際、その熱源から搬送されて、搬送されてくる接着体に貼付することを特徴とする感熱ラベルの貼付方法。

【請求項 4】 ホットメルト接着剤層を有する感熱ラベルを、 200°C 以上の熱源で加熱した際、その熱源から搬送されてくる接着体に貼付することを特徴とする感熱ラベルの貼付方法。

【請求項 5】 ホットメルト接着剤層を有する感熱ラベルを、 60°C 以上である貼付ラベルを、 $100^{\circ}\sim 600^{\circ}\text{C}$ の範囲、赤外線などの熱源で加熱しながら、搬送されてくる接着体に貼付することを特徴とする感熱ラベルの貼付方法。

【請求項 6】 ホットメルト接着剤層を有する感熱ラベルを、搬送されてくる 70°C 以上に加熱してなる接着体に貼付することを特徴とする感熱ラベルの貼付方法。

【請求項 7】 請求項 1 記載の方法に使用される感熱ラベル。

【請求項 8】 請求項 3 記載の方法に使用される感熱ラベル。

【請求項 9】 請求項 4 記載の方法に使用される感熱ラベル。

【請求項 10】 請求項 5 記載の方法に使用される感熱ラベル。

【請求項 11】 請求項 6 記載の方法に使用される感熱ラベル。

【請求項 12】 ガラス、プラスチック、金属、紙、またはその他の無機材料からなる接着体に接着する感熱ラベルでない、11 以下のいずれか記載の感熱ラベル。

【請求項 13】 接着体が、ガラス、セラミック、プラスチックまたは金属製の容器である請求項 12 記載の感熱ラベル。

【請求項 14】 オートテンタムが、 0.1 以上 1.6 以下の範囲であるホットメルト接着剤を用いることを特徴とする請求項 13 のホットメルト接着剤の感熱ラベル。 1.40°C で 100g 重 $\sim 1.600^{\circ}\text{C}$ 、 0.000g 重であることを特徴とする請求項 13 のホットメルト接着剤の感熱ラベル。

【請求項 15】 ホットメルト接着剤の硬化点が $90^{\circ}\sim 120^{\circ}\text{C}$ であることを特徴とする請求項 13 のホットメルト接着剤の感熱ラベル。

50

2

れめ記載の感熱ラベル。

【請求項 17】 ホットメルト型接着剤がポリマー、タンパク質、油脂、またはワックスを含むホットメルトであることを特徴とする請求項 1 ないし 11 のいずれか記載の感熱ラベル。

【請求項 18】 請求項 17 記載のホットメルト型接着剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ジュース、ビール、ワイン、栄養ドリンク、調味料、化粧品、洗剤、シャンプーなどの容器、その他に適用される感熱ラベルの貼付方法、感熱ラベルおよびホットメルト型接着剤である。

【0002】

【従来の技術】 従来のガラス瓶またはプラスチックボトルのラベルの接着剤は、カセイン、グルーなどのコーリング剤、接着剤や粘着ラベルを用いられていて、カセインなどのコーリング剤を用いた例としては、グルー、グルー、グルーなどがあり、この方法ではラベルにコーリング剤を吹き付けながら湿に貼り付けていく方法などがある。一方、粘着ラベルは主にジャンパー容器などに用いられているが、ラベルに粘着剤を塗布した後、離紙紙（セパレーター）を貼り付け、ラベルを貼り付ける際に離紙紙を取り除きながら湿やプラスチックボトルに貼り付けていく方法がある。

【0003】

しかしながら、コーリング剤を用いた場合、糊のはみ出しや破、浸きなどが出やすく、ラベルの付着不良やポリマーの外観にも問題が発生しやすい。また、粘着ラベルは剥離が容易に、あるいは部分的に剥離する。このような中、数年以前よりプラスチック接着剤を塗工した感熱ラベルが実用化してきた。乾燥後は接着剤は常温では粘着性がなく、加熱することにより粘着性が発現し、加熱後も通常乾燥時間（数分程度）を要するものがある。接着方法としては感熱ラベルを用いて、従来のものとは異なる。感熱ラベルとしては数百年の熱源をラベルのポリマー、プラスチック面に吹き付け、表面にプラスチックを形成する、湿やプラスチックボトルに貼り付けていく方法がある。

【0004】

しかしながら、このポリマー、プラスチックは厚さ（約 40°C 以上）になった場合、タックが発現するため、プラスチック性など、多くの点で多くの問題を抱えている。ホットメルト型接着剤は、これまでポリマー、プラスチックなどのポリマー、プラスチックに用いられていたが、ホットメルト型接着剤は、従来のラベルと異なり、接着剤がポリマー型接着剤に用いられたラベルを用いた方法、しかしながら、ホットメルト

50

[illegible]

【0006】
【発明が解決しようとする課題】本発明者らは、前記欠点を克服すべく鋭意研究を行った結果、接着剤層にホトメルト型接着剤を用いた感熱ラベルの発明に至った。

[illegible][illegible]

【0004】第6の発明は、ホットメルト様式で印刷される感熱紙と貼付される感熱紙との貼付方法とを特徴とする感熱紙の貼付方法である。第7の発明は、上記第1の発明に使用される感熱紙である。第8の発明は、上記第3の発明に使用される感熱紙である。第9の発明は、上記第4の発明に使用される感熱紙である。第10の発明は、上記第5の発明は、第11の発明は、

4
上記第6の発明に使用される感熱ラベルである。第12の発明は、ラテックス、ラテックス、金銀、紙、または他の有機材料からなる被覆層に接着する感熱ラベルである。

[0010] 第13の発明は、接着層が、ラテックス、セラム、プラスチックまたは金属の任意である感熱ラベルである。第14の発明は、オーブンで加熱されたラテックスラベル以下であるラテックスラベルに接着する感熱ラベルである。第15の発明は、ラテックスラベルの粘着度が14.0℃で1.0 cP、1.0 cP、0.0 cP、0.0 cPである感熱ラベルである。第16の発明は、ラテックスラベルの軟化点が5.0℃、12.0℃である感熱ラベルである。

リベルである。

[illegible]

【001】 本発明の感熱転写用紙が適用されるカラー転写紙とは、透明紙、無色紙、青・緑などのカラー一版などであり、形状も円柱、円盤、四角柱など形状も問わない。また、プラスチックがポリプロピレン、PET（ポリエチレンテレフタレート）、P（ポリプロピレン）、塩化ビニル、P（ポリエチレン）などの材料で作られたものであり、カラー顔料に色、形状など問わない。本発明

特開 2003-142650

【O・O・O】本説明における操盤和音は、トータルト様態からなる感然ラベルに用いられる様態和音成分のトラスとしての役割は、プロツキントの消滅止、オーダーさせて作業性を良好にし、プロツキントの消滅止、オーダーをの強固、而然性向上などである。プロツキントのトラスを用い、ないし粘着が高くて作業性が悪くなり、強固の赤引きが恒こることも考えられる。代表的なプロツ

[illegible][illegible]

2

(1001) ホットメタルのラベルの施工方法としては、
 デュレクトロールやアビエロールの膜を覆い、ガラスロ
 ッター方式やエクスターシャーマー方式やスリ
 ムマー方式など異なるラベル方式とめあめるような施工
 方法でも差し支えなく、溶剤に溶解し施工した溶剤和溶
 液を取り除くことも精製でき、ラベルの製造方法の1例とし
 ては、ホットメタルローラーを用いる場合、(3)ラベル
 原反に印刷し、ラベル膜にホットメタル延焼塗布を施工
 し、スリット（断裁）する、(2)ラベル原反に印刷し、ス
 リット（断裁）する、(2)ラベル原反に印刷し、スリットす
 る方法がある。ホットメタルアブリケーターを用いる場
 合、(3)ラベル原反に印刷し、ラベル膜にホットメタル延
 焼塗布を施工し、スリットする、方法がある。

【020201】本発明の燃焼ラベリを燃焼体には装着するラベリを、燃焼体から使用して、燃焼体以上の燃焼、赤外線などをホットメタル被覆層内にあってポットメタル被覆層内に装着させる方式などがある。これを、いわゆるラベリ方式を用いても構わない。

3. 透明膜の貼付方法としては、以下の方法がある。
 (3) マーブル・接着剤を用いる透明フィルムを、10℃以上、好ましくは110℃より好ましくは120℃以上、好ましくは150℃乃至170℃の熱源、例えば熱風、赤外線等を用いる。接着剤を貼付する透明フィルムの貼付方法。前記の熱源で加熱するときは、透明フィルム型接着剤は勿論、ラベルの厚皮等も剥がれない程度に加熱処理する。これは加熱方法を採用する。

この方法では、被覆体に貼付する感熱ラベルの貼付方法、すなわち、好適な厚さ、および移動し、より好適な厚さ、1秒以上10秒以下のラベルと被覆面とを貼付する。また、貼付時は加熱しても加熱しなくてもよい。

[illegible]

(4) ホットプレートで無油煎を有する状態ラベルを、 0.0°C 以上、好ましくは $7.0\sim 12.0^{\circ}\text{C}$ である所付エラムに接触させ、次に貼付フィルムから送られてきた該ラベルを、 $10.0\sim 60.0^{\circ}\text{C}$ 、好ましくは $13.0\sim 40.0^{\circ}\text{C}$ の

505

20

(5) ホットプレートで湯煎調理をする。感熱ラベルを、連続加熱可能な容器に貼付する。感熱ラベルの貼付方法は、被加熱品に貼付する感熱ラベルの貼付方法、この方法では比較的低温の感熱ラベルに貼付する。感熱ラベルの貼付方法、比較的低温の感熱ラベルに貼付する。

【0022】これらの貼付方法により、ホットメルト型粘着剤ではない、ホットメルト接着剤（高粘度では粘着性のない）層を有する感熱式フィルムを加熱しながら緩衝層に貼り付け、これにより、粘着剤フィルムを加えずに、貼付するための緩衝層の汚れがなく、ラベリングの位置合わせが容易で、適度な粘着力、取扱いではプロシシグが可能な、施工スプレー性、異材間相結となった。なお、粘着剤が高粘度のときは、加熱時間が当然延長となる。すなわち、ホットメルト接着剤の操作温度以上に加熱することにより、ホットメルト接着剤の貼付方法の一例として、感熱式フィルムを有する感熱式フィルムを使用し、図1に示す貼付方法を説明するための感熱式ラベリング機の概略図である。

[illegible]

【0023】
【実施例】以下、実施例を挙げて、本発明を具体的に説明する。ただし、本発明の範囲は、以下の実施例により何種限定されるものではない。

検査例 1-4
要 1 に示す如方では、ラクトース及びタウリンを1.80°Cに加熱し、溶液とし、純粋状態で得たものが所定温度まで冷却し、タウリンを徐々に添加する（図4に示す割合を適用する）。完全に溶り、タウリンの添加と同時に進行する。完全に溶り、タウリンを溶解させ結晶を溶解する。なお、表1において、EVA:エチレン-酢酸ビニル共重合体、EAA:エチレン-アクリル酸共重合体、EVA:エチレン-アクリル共重合体、をそれぞれ表す。

原料の結晶割合を1.80°Cに加熱させ、而して1-1紙に示される結晶割合を0.6/1となるようにラクトース（4.5g）を溶解し、原料を準備した。

1-1紙に示すラクトースを1.20°Cで0.6gの純度で溶

て、実施例Ⅰと同様にしてラベリンブ適性を見た。結果は実施例Ⅰとほぼ同様に良好であつた。

特開 2000-142650

ネツク運送) 運送額 ラベルと比較して、(1) 臨時での増収に
よる幾種の汚染が皆無である、(2) フロモネン性
に依っていることから、ラベルの保存性、輸送性、復原
し易性に優れている、(3) 運送後の汚染に侵れている、
(4) 空エスビーが三、四ストグマに汚染できる、

(5) 後印刷が可能である。

【図1】は、本発明の貼付方法を説明するための感熱式ラベリングマシンの概略平面図である。図中の符号は、1は被着物（被貼付体）の搬送部、2はラベル、3はラベルの接着剤、4は付キッター、5は印刷装置、6は温度調節部、7は加熱された貼付ドラム、をそれぞれ示す。



(72) 器用表

(72) 足明新
竹中 義彰
東京都中央区京橋二丁目3番13号東京イン
キョービル株式会社内

H-1 (整齊)

[illegible]